Digitized by the Internet Archive
in 2012 with funding from
Agriculture and Agri-Food Canada – Agriculture et Agroalimentaire Canada

http://www.archive.org/details/lergotunemaladie00gsso

PUBLICATION 636
CIRCULAIRE NO 136

PUBLIÉE EN JUIN 1942
RÉIMPRESSION

DOMINION DU CANADA—MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
SERVICE SCIENTIFIQUE

L'ergot—une maladie du seigle et des autres grains et graminées

PAR

H. T. GÜSSOW, LL.D., Botaniste du Dominion

L'ergot du seigle et des autres grains et graminées

oliée par ordre de l'Honorable James G. Gardiner, Ministre de l'Agriculture, Ottawa 1942
– 6:42 48108

630.4
C212
P 636
1942
fr.
c.2

Rep. 1942

L'ergot du seigle et des autres grains et graminées

Quelques échantillons d'épis de seigle affectés par la maladie appelée " Ergot " ont été reçus de temps à autre au laboratoire depuis que la Division de la Botanique est établie. Ces envois sont devenus plus fréquents en ces dernières années, d'où l'on peut conclure que les cultivateurs ont développé leur faculté d'observation ou qu'ils portent plus d'attention qu'autrefois à toutes les singularités que présente leur grain, ou encore que l'ergot s'est répandu en ces derniers temps.

A maintes reprises nous avons appelé l'attention sur cette maladie; dernièrement encore un certain nombre d'articles de presse ont été publiés sur tous les points du Canada. Il semble cependant qu'une note sommaire illustrée sur la nature de cette maladie et sur les moyens de la prévenir pourrait être utile en mettant les cultivateurs en garde contre ce fléau destructeur dont il importe, à tout prix, d'empêcher la propagation parmi nos récoltes de grain.

C'est en effet un fléau destructeur, non seulement parce qu'il cause une diminution de rendement ou qu'il contamine la terre, ou encore parce que le grain qui contient de l'ergot est inévitablement rejeté aux élévateurs, mais surtout à cause de l'effet dangereux qu'il exerce sur l'utérus des bêtes en gestation provoquant l'avortement, et de ses principes vénéneux en général, qui peuvent gravement affecter la santé de l'homme et des animaux et souvent même entraîner la mort. Le pain fait avec de la farine de seigle ergoté a causé autrefois des désordres très sérieux dans quelques pays d'Europe. Ces accidents ne se sont pas reproduits de nos temps, grâce aux progrès que nous avons faits dans la connaissance de ces choses; néanmoins le fait que l'on peut, sans le savoir, donner aux bestiaux du foin infecté d'ergot — et il semble qu'aucune graminée n'en soit exempte — fait voir combien il est nécessaire de prendre des précautions sous ce rapport. Les ergots s'accumulent au fond de la mangeoire, et un jour vient où la quantité est assez considérable pour causer des accidents sérieux lorsqu'elle est consommée. Même une petite ration quotidienne de grain ergoté dans la nourriture peut exposer les animaux à contracter la maladie appelée " Ergotisme ", une infection gangréneuse qui affecte ordinairement les extrémités inférieures.

Nous n'avons jamais vu, dans les conditions ordinaires de la culture au Canada, une accumulation de grains d'ergot suffisante pour causer ces complications, ni une infection de l'herbe des pacages assez sérieuse pour nuire à la santé des animaux qui y paissaient; nous croyons du reste qu'il faudrait pour cela des quantités assez considérables d'ergots, mais ceci n'empêche pas que l'on devrait prendre toutes les précautions nécessaires pour protéger les animaux, prévenir la diminution de récolte, la contamination de la terre, et éviter que le grain ne soit refusé aux élévateurs.

L'ergot est causé par un parasite cryptogame dont les spores pénètrent dans les parties florales de la plante lorsque celles-ci s'ouvrent à l'époque de la floraison, et y forment des corps appelés " ergots " à la place du grain.

Notre illustration fait voir, légèrement grossis, un épi de seigle et un épi de blé avec les corps noirs, en forme de corne, ou " ergot " sortant d'un certain nombre d'épillets. Dans le spécimen de seigle, il n'y avait presque pas de grains normaux; l'épi de blé n'en contenait que quelques-uns.

A gauche on voit une photographie d'un échantillon de grain de seigle auquel on a ajouté un certain nombre de grains ergotés pour la comparaison. La couleur, la conformation et la dimension permettent de les reconnaître facilement. Un certain nombre d'ergots sont généralement concassés au cours du battage; mais les fragments peuvent germer tout aussi bien que les ergots non concassés. Comme ils ont à peu près la même grosseur que les grains de seigle il est presque impossi-

ble de les en séparer au moyen de tamis. Ces corps noirâtres mûrissent en même temps que les plantes sur lesquelles ils poussent. Beaucoup de ces ergots tombent par terre, d'autres s'introduisent dans le grain battu et c'est de cette façon que le champignon revient au sol. Au printemps chacun de ces ergots qui se trouvent à la surface ou près de la surface du sol donne naissance à plusieurs tiges qui, à leur tour, portent de nombreuses poches minuscules contenant d'innombrables spores. Ces spores sont lancées en dehors de la cavité sporifère et transportées par les courants d'air et les insectes aux parties florales des plantes. Dans certaines conditions d'humidité, ces spores forment de minces filaments qui se développent et remplissent la place où le nouveau grain se serait développé. A cette phase le champignon exsude une quantité de miellat collant et sucré et, dans ce miellat, des milliers de spores qui propagent le champignon. Les insectes attirés par ce miellat portent les spores sur leur corps aux parties florales des autres plantes. La pluie et le vent aident également à les disséminer. Les averses chaudes, suivies par des périodes de jours ensoleillés, produisent des conditions favorables à la propagation de la maladie. Au bout de quelques jours cette phase du miellat prend fin, et les ergots noirs, durs et bien connus, se forment.

TRAITEMENT

On peut prévenir la maladie en éliminant l'ergot de la semence ou du sol. On peut séparer complètement l'ergot de la semence en plongeant le grain dans une solution de sel commun, que l'on obtient en faisant dissoudre 40 livres de sel dans 25 gallons d'eau. Lorsqu'on brasse le grain, les ergots viennent à la surface où on les enlève à l'écumoire pour les détruire. On lave ensuite le grain avec de l'eau et on le fait sécher rapidement pour éviter d'affaiblir sa faculté germinative. L'application d'un traitement de sel et de formaldéhyde combinés n'est pas recommandée.

Evitez autant que possible de cultiver en succession des récoltes susceptibles de contracter l'ergot. Ne semez jamais du seigle ou du blé durum après une récolte ergotée de ces grains, car ces deux récoltes sont celles qui souffrent le plus de l'ergot. Les blés communs employés sont rarement affectés par la maladie; il en est de même de l'orge et de l'avoine. Le brome, l'agropyre grêle ou ray-grass de l'Ouest, le chiendent, le mil (fléole), l'orge des murs et d'autres graminées sauvages que l'on trouve sur les bords des champs sont aussi attaqués par le champignon de l'ergot.

Les semailles au semoir sont bien préférables aux semailles à la volée, car les ergots sont enfouis plus profondément, la période de floraison est raccourcie et les chances d'infection sont ainsi diminuées. Il ne faut pas employer un mélange de seigle hâtif et tardif; il ne faut pas non plus planter à côté l'une de l'autre des variétés hâtives et tardives. On recommande de labourer profondément après une récolte très infectée afin d'enfouir les ergots qui peuvent être tombés à terre pendant la moisson. Si les ergots sont enfouis profondément, il leur est impossible de germer et de produire des spores. Il faut avoir soin de labourer assez profondément pour empêcher que les ergots ne soient ramenés à la surface par les façons culturales suivantes. Lorsque l'on récolte tôt, il y a moins d'ergots qui tombent à terre. C'est aussi une bonne pratique que de faucher ou de détruire les autres graminées qui poussent près de là; on les fauche pendant qu'elles sont encore en fleurs. Ces graminées sauvages sont très souvent la cause principale de l'infection.

On n'a encore trouvé aucune bonne variété de seigle ou de blé qui soit résistante à l'ergot.

CAL/BCA OTTAWA K1A 0C5
3 9073 00200436 6

Comme on fabrique avec des ergots frais et spécialement avec ceux du seigle un remède très utile, on recommande que toutes les quantités considérables d'ergots enlevées par le procédé que nous venons d'indiquer soient bien rincées dans de l'eau et séchées rapidement. On peut les offrir en vente aux fabricants de remèdes, et le produit de cette vente couvrira les frais du traitement et dédommagera dans une certaine mesure de la perte que l'on a subie.

Il existe actuellement une demande très pressante d'ergots pour la préparation de ce remède car les pays qui les fournissaient autrefois, comme la Russie, l'Europe centrale, l'Espagne et le Portugal, ne peuvent plus le faire à cause de la guerre.

Ottawa: Imprimé par Edmond Cloutier, imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1942.